CANGREJOS GECARCINIDOS (CRUSTACEA; GECARCINIDAE) DE COLOMBIA

Por
Henry von Prahl * y Gustavo Manjarrés **

RESUMEN

Se presentan diagnósticos sistemáticos y figuras, que permiten la correcta identificación de estos cangrejos, adicionando notas sobre su coloración, ecología, distribución general y distribución en Colombia.

Se reportan las siguientes especies: *Gecarcinus (Gecarcinus) ruricola* (Linnaeus, 1758), *G. (G.) lateralis lateralis* (Freminville, 1835), *G. (G.) lateralis quadratus* Saussure, 1835, *G. (Johngarthia) malpilensis* Faxon, 1839, *Cardisoma guanhumi* Latreille, 1825, *C. crassum* Smith, 1870, *Ucides cordatus cordatus* (Linnaeus, 1763) y *U. cordatus occidentalis* (Ortman, 1898).

ABSTRACT

Diagnostic patterns and figures allow correct identifications of those crabs; also coloration, ecology and their distribution are given. The following crabs are reported for Colombia: *Gecarcinus (Gecarcinus) ruricola* (Linnaeus, 1758), *G. (G.) lateralis lateralis* (Freminville, 1835), *G. (G.) lateralis quadratus* Saussure, 1835, *G. (Johngarthia) malpilensis* Faxon, 1893, *Cardisoma guanhumi* Latreille, 1825, *C. crassum* Smith, 1870, *Ucides cordatus cordatus* (Linnaeus, 1763) and *U. cordatus occidentalis.* (Ortman, 1898).

INTRODUCCION

Las condiciones extremas de vida en la zona litoral, la adaptación al medio terrestre y la utilización de biotopos semejantes, han determinado procesos de evolución convergentes, que dificultan considerablemente la sistemática de

---

* Departamento de Biología, Sección Biología Marina, Universidad del Valle, Cali, Colombia, S. A.

** Laboratorio de Invertebrados Tropicales, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, S. A.

estos cangrejos, por presentar características anatómicas semejantes como respuesta al medio. Esto se observa al examinar la obra de Rathbun (1918) y ha obligado a la sistemática moderna, a buscar características morfológicas estables de valor taxonómico, que permitan identificaciones rápidas y exactas, basadas en diagnósticos cortos. Türkay (1970) introduce una serie de nuevos elementos de valor sistemático, muchos de los cuales hemos tomado para este trabajo. Así, para diferenciar las especies de género *Gecarcinus,* es indispensable tener en cuenta el tercer maxilípedo y el tipo de fisura de su meropodito. El primer par de gonópodos (pleópodos del macho) permite diferenciar especies en *Cardisoma* y *Gecarcinus,* siendo inoperante para el género *Ucides.* En *Ucides* las especies se diferencian por su tipo de quela, en especial por la granulación y espinas que presenta en la palma.

Con el fin de adaptar estos nuevos conceptos a la sistemática de los gecarcínidos colombianos, se elaboraron y adaptaron diagnósticos cortos, que permiten una rápida y segura identificación, evitándose las extensas descripciones tradicionales, que generalmente crean confusión.

Realmente los gecarcínidos han sido poco estudiados, existiendo reportes aislados, como los datos de Garth (1948), Chace *et al.,* (1969) y Türkay (1970), el cual hace una revisión de esta familia para América. Recientemente, Henning y Klaassen (1973) estudiaron poblaciones de *Cardisoma guanhumi* en la región de Salamanca, y Prahl (1981) presentó la distribución de gecarcínidos en el Pacífico colombiano.

Esperamos con este trabajo poder integrar el conocimiento general que se tiene de esta familia y contribuir sensiblemente a su sistemática, zoogeografía y ecología en Colombia.

NOTA: El género *Ucides* pertenece a la familia Gecarcinidae, según los trabajos de H. Milne-Edwards (1834) y Rathbun (1918); pero Chace y Hobbs (1969) y Türkay (1970) proponen el traslado de este género a la familia Ocypodidae, por presentar más afinidad con este grupo.

MATERIALES Y METODOS

Entre 1974 y 1980, se hicieron colecciones periódicas de cangrejos gecarcínidos a lo largo del litoral Atlántico y Pacífico colombiano, incluyendo las islas oceánicas y continentales.

Las notas de coloración, observaciones ecológicas y etológicas, se hicieron directamente en el campo. Gran parte del material colectado y examinado, no se llevó al laboratorio, por dificultades de transporte, escogiendo algunos ejemplares representativos, los cuales están depositados en la colección de Invertebrados Tropicales de la Universidad de los Andes. Las identificaciones fueron reconfirmadas por el Dr. M. Türkay del Museo Senckemberg, Alemania Federal.

Se elaboraron dibujos detallados de los gonópodos, lo mismo que fotografías de animales representativos, señalando con flechas de diferente calibre las principales características anatómicas que tienen valor sistemático, con el fin de facilitar futuras identificaciones. La distribución en Colombia se presenta por departamentos, colocando las localidades en orden alfabético.

RESULTADOS

Familia **Gecarcinidae** Milne - Edwards, 1837.

Gecarciniens Milne - Edwards, 1837.
Gecarcinidae Dana, 1825; Rathbun, 1918.

Diagnóstico: El gonopodito presenta un apéndice terminal córneo y un palpo.

La caparazón se caracteriza por tener el borde lateral arqueado y regiones branquiales pronunciadas; los pereiópodos (2-5) presentan hileras de espinas.

Distribución: Circuntropical, Türkay (1970).

Género *Gecarcinus* Leach, 1814.

Diagnóstico: No presentan flagelo sobre el exopodito del tercer maxilípido; la cámara ocular está completamente cerrada y el poro genital se abre hacia la región distal del apéndice terminal córneo.

Türkay (1970) introduce dos subgéneros: *(Gecarcinus)* y *(Johngarthia)*.

Subgénero *Gecarcinus* s. str.

Diagnóstico: Se caracteriza por presentar un apéndice córneo largo, sobre el extremo anterior del gonopodito, el cual sobrepasa las cerdas basales. El exopodito del tercer maxilípedo es corto y no se extiende más allá de la articulación del isquio y meropodito.

Gecarcinus (Gecarcinus) ruricola (Linnaeus, 1758) (Figs. 1, 2, 3: 1)

Sinónimos (según Türkay, 1970).

Cancer ruricola Linnaeus, 1758; Herbst, 1783-1970-1799.
Ocypode tourlourou Latreille, 1803.

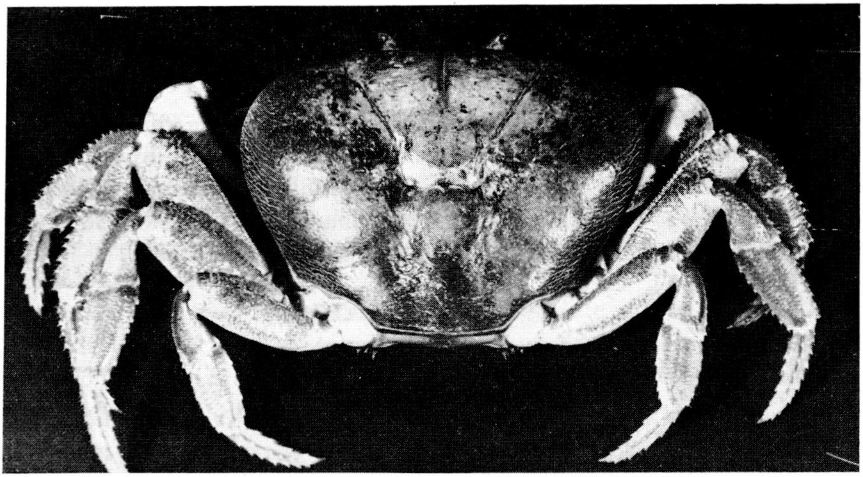


FIGURA 1. Vista dorsal de *Gecarcinus (Gecarcinus) ruricola* (Linnaeus, 1758); macho, 71 mm de largo. Isla de Providencia.

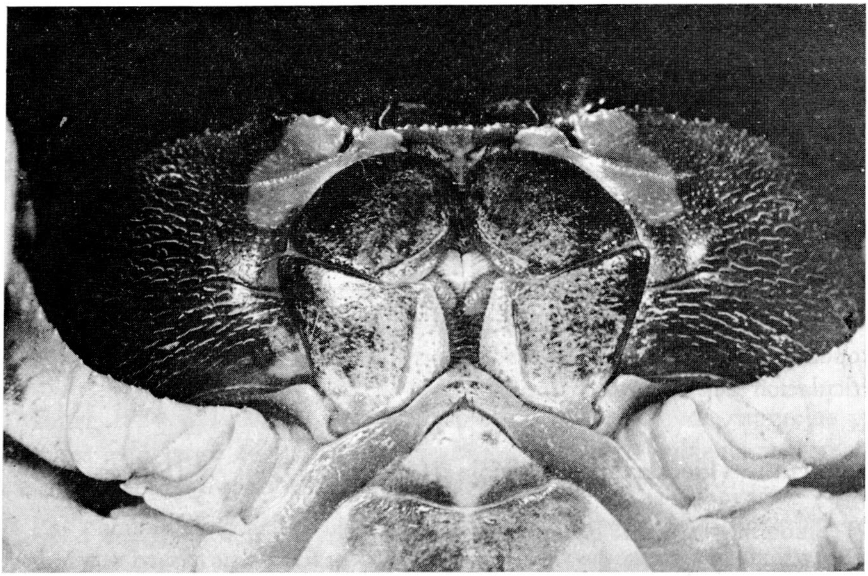


FIGURA 2. Tercer maxilípedo de *Gecarcinus (G.) ruricola.*

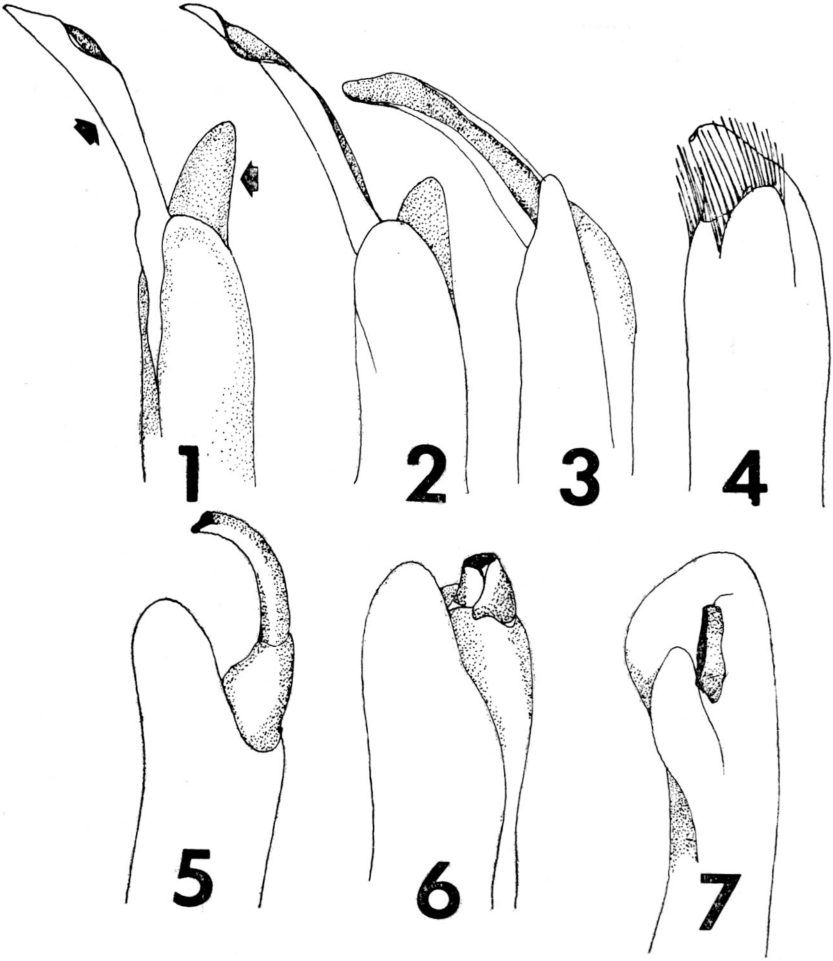


FIGURA 3. Gonópodos de: 1, *Gecarcinus (Gecarcinus) ruricola*; 2, *G. (G.) lateralis lateralis*; 3, *G. (G.) lateralis quadratus*; 4, *Gecarcinus (Johngarthia) malpilensis*; 5, *Cardisoma quanhumi*; 6, *Cardisoma crassum*; 7, *Ucides cordatus cordatus*.

Gecarcinus ruricola Leach, 1815; Rathbun, 1918.

Ocypode rubra Freminville, 1835.

Ocypode agricola Reichenbach, 1836.

Diagnóstico: El tercer maxilípedo cubre completamente la cavidad del epistoma y las anténulas; meropodito sin fisura terminal. El apéndice terminal córneo del gonopodito está completamente plegado, con el poro genital desplazado hacia la región distal; el palpo es largo y sobrepasa ampliamente la longitud de las cerdas basales. Los dactilopoditos están armados de 6 hileras de dientes espinosos.

La caparazón es lisa, con la hendidura cervical y medial bien marcada.

Coloración: La superficie de la caparazón es predominantemente púrpura, con tonalidades rojizas y campos oscuros; animales muy viejos pueden presentar máculas amarillentas. Hay un par de manchas ocelares gris-azulosas en la región metabranquial.

Distribución general: Sur de Florida, Bahamas, Dominica, Barbados, Curaçao, San Salvador y Nicaragua (Chace *et al.*, 1969).

Distribución en Colombia: Tan solo se ha colectado en las Islas de Providencia, Santa Catalina y San Andrés; pertenece a la fauna Antillana y de América Central (Prahl *et al.*, 1981).

Hábitat: Estos cangrejos —típicamente terrestres— se alejan considerablemente de la franja litoral; en la Isla de Providencia se encontraron a lo largo de la vertiente de la quebrada de Agua Dulce, a más de 1.500 metros de la costa.

Generalmente ocupan las zonas sombreadas (800 a 1.000 lux) y pedregosas de las vertientes de quebradas y zonas coluviales. En la Isla de Providencia presentan una estrecha asociación con rastrojos de *Acacia costaricensis*, que alberga en sus espinas a la hormiga *Pseudomyrmex*, y el Piñuelo, *Aechmea magdalenensis*. Parece que esta vegetación los protege de posibles depredadores, siendo impenetrables para el hombre.

Durante la noche se observaron migraciones de animales hacia árboles de jobo, *Spondias mombin*, para comer los frutos caídos.

Gecarcinus (Gecarcinus) lateralis lateralis (Freminville, 1835).

(Figs. 4 y 3: 2)

Sinónimos (según Türkay, 1974).

Ocypode lateralis Freminville, 1835.

Gecarcinus depressus Saussure, 1858.

Gecarcinus lateralis, Rathbun, 1918.

Diagnóstico: El tercer maxilípido no alcanza a cubrir el epistoma y presenta un meropodito hendido (fisura terminal).

El apéndice córneo del gonopodito está desplegado, enrollado tan solo sobre el borde dorsal; el palpo es largo.

Los dactilopoditos de los pereiópodos (1-5) presentan espinulaciones dispuestas en 4 o 6 hileras.

La caparazón es lisa, con una hendidura cervical poco marcada y una hendidura medial bifurcada.

Coloración: La caparazón presenta una gran zona central oscura, con manchas amarillentas sobre la hendidura cervical y la región cardíaca. Los bordes laterales (región branquial) son de color púrpura, con tonalidades rojo-anaranjado.

Distribución general: Florida, Bermuda, Islas Antillanas, Costa Atlántica de América Central y del Sur, hasta Guayanas (Türkay, 1970).

Distribución en Colombia: Departamento de Bolívar, Barú, La Boquilla Tierra Bomba, Isla Múcura (Archipiélago de San Bernardo). Departamento del Magdalena: Buritaca, Bahía Concha, Cañaverales, Don Diego, Isla de Salamanca. Isla de San Andrés y Providencia.

Gecarcinus (Gecarcinus) lateralis quadratus Saussure, 1853.

(Figs. 5 y 3: 3)

Sinónimos (según Türkay, 1970).

Gecarcinus quadratus Saussure, 1853.

Gecarcinus lateralis Young, 1900.

Diagnóstico: El tercer maxilípedo alcanza a cubrir el epistoma, aunque sin alcanzar las anténulas; termina en un meropodito libre de fisura.

El gonopodito presenta un apéndice terminal córneo desplegado, parcialmente enrollado sobre el borde dorsal.

Coloración: La región central presenta una gran superficie oscura, la cual llega hasta la región frontal y orbital. Los bordes de la región branquial e intestinal son anaranjados u ocres. Hay dos grandes manchas ocelares conspicuas de color anaranjado-amarillento sobre el extremo distal de la región cardíaca.

Carla Restrepo colectó animales completamente blancos en Bocagrande-Tumaco.

Distribución general: México, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador y Norte del Perú (Türkay, 1970).

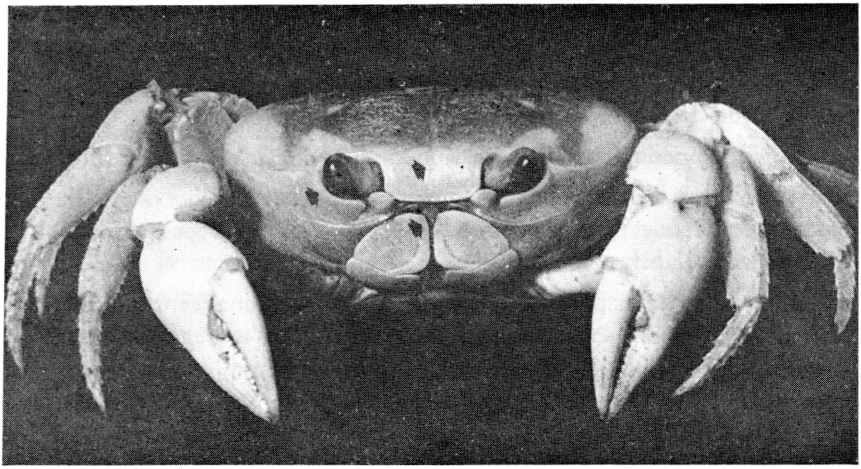


FIGURA 4. Vista frontal de *Gecarcinus (Gecarcinus) lateralis lateralis* (Freminville, 1835); macho, 39 mm de largo. Isla de Providencia.

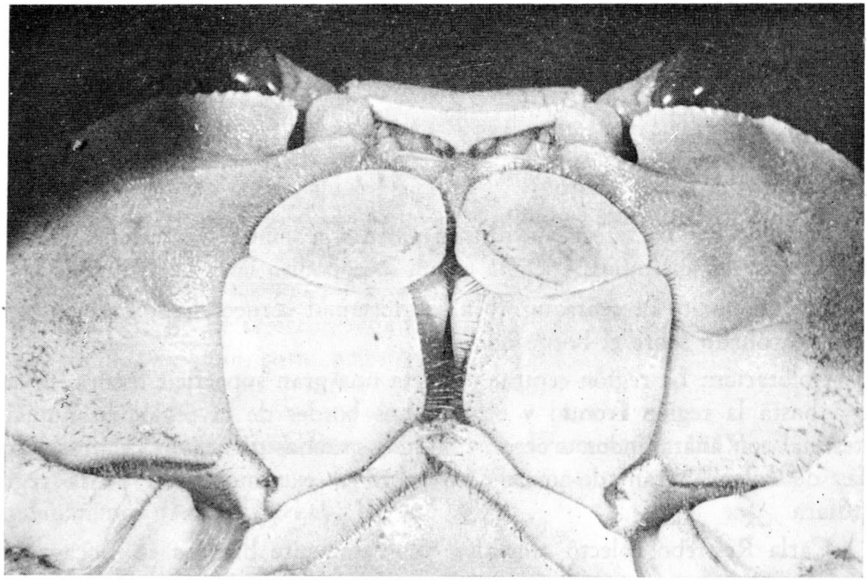


FIGURA 5. Región frontal y tercer maxilípedo de *Gecarcinus (Gecarcinus) lateralis quadratus* Saussure, 1835; macho 37 mm de largo. Isla de Gorgona.

BIBLIOTECA CENTRAL
CANJE

Distribución en Colombia: Departamento del Cauca: Guapí (Playa de Los Obregones), Isla de Gorgona, Punta del Coco, Timbiquí. Departamento del Chocó: Bahía Cupica, Bahía Solano, Bahía de Utria, Cabo Corrientes, Cabo Marzo, el Valle. Departamento de Nariño: Guinolero, Boca Grande, Isla del Gallo, Mulatos, Sanquianga. Departamento del Valle: Buenaventura, Isla del Choncho (río San Juan).

Hábitat: Esta especie se encuentra en zonas bien drenadas, como playones fangoarenosos y zonas del "cuangarial", un bosque de transición dominado por Nato (*Mora oleifera*) y palmas de Naidí (*Euterpe cuatrecasana* y *E. rodoxila*). En las Islas de Gorgona y del Gallo, se colectaron a unos 1.000 metros del mar, en zonas ocupadas por *Hipolobocera* (*Hipolobocera*) *aequatorialis* (Tridactilidae), cubiertas por bosques. Construyen cuevas en suelos estabilizados o se refugian durante el día debajo de troncos caídos y piedras planas.

Subgénero *(Johngarthia)* Türkay, 1970.

Diagnóstico: El apéndice terminal del gonopodito es corto y no sobrepasa las cerdas basales. El exopodito del tercer maxilípedo es largo, extendiéndose más allá de la articulación del isquio y meropodito.

Gecarcinus (Johngarthia) malpilensis Faxon, 1893. (Figs. 6 y 3: 4)

Sinónimo (según Türkay, 1970).

Gecarcinus planatus Rathbun, 1918.

Diagnóstico: El meropodito del tercer maxilípedo no alcanza a cubrir el epistoma y presenta una leve fisura medial.

El apéndice terminal córneo del gonopodito está plegado hacia afuera y no sobrepasa las cerdas basales.

La hendidura medial está desvanecida hacia el tercio anterior.

Coloración: Los animales presentan una coloración general habano-marfil, con tonalidades grises.

Distribución: Endémico de la Isla de Malpelo (Garth, 1948; Türkay, 1970).

Hábitat: Esta especie se ha adaptado para vivir sobre sustratos rocosos libres de vegetación, buscando protección en grietas y fisuras sombreadas. Raspan algas en las zonas de condensación y capturan lagartos (*Anolis* sp) y polluelos de Sulas.

Género *Cardisoma* Latreille, 1825.

Diagnóstico: El exopodito del tercer maxilípedo presenta un flagelo terminal. El palpo del maxilípedo es visible (no cubierto).

El poro genital se abre en el extremo anterior del apéndice córneo.

Orbita ocular abierta.

Cardisoma guanhumi Letreille, 1825 (Figs. 7, 8 y 3: 5)

Sinónimos (según Türkay, 1970).

Ocypode (Cardisoma) cordata De Haan, 1835.
Ocypode ruricola Freminville, 1835.
Ocypode gigantea Freminville, 1835.
Cardisoma quadrata Saussure, 1858.
Cardisoma diurnum Gill, 1859.

Diagnóstico: El apéndice terminal córneo del gonopodito es corto, no sobrepasando las cerdas basales. El diente exorbital es visible y está dirigido hacia adelante. Las hendiduras medial y cervical están poco desarrolladas.

El gonopodito es largo y alcanza la altura del sexto segmento abdominal; termina en estructura nodular, poblada por cerdas.

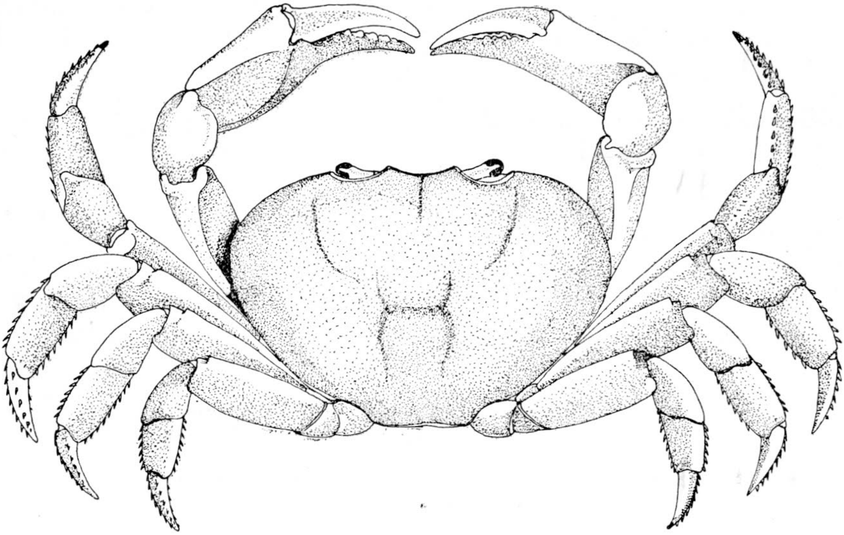
Los pereiópodos (1-5) presentan pocas cerdas.

Coloración: Machos adultos pueden presentar un color uniforme marfil, aunque la coloración general es gris-azuloso. Animales recién mudados presentan tonalidades azules y rojas.

Distribución general: Florida, Antillas, Costa Atlántica de América Central y del Sur, hasta el Estado de Sao Paulo, Brasil (Türkay, 1970).

Distribución en Colombia: Departamento de Antioquia: Turbo. Departamento del Atlántico: Sabanilla. Departamento de Bolívar: Arroyo de Piedra, Barbacoas, Barú, Boca Cerrada, Isla de Tierra Bomba, Isla del Rosario, Laguna de Tasca, Múcura, Mamonal. Departamento del Chocó: Acandí. Departamento del Magdalena: Bahía Concha, Buritaca, Cañaverales, Don Diego, Isla de Salamanca, río Córdoba, río Manzanares. Departamento de la Guajira: Dibulla. Departamento de Sucre: Chinchiman, Rincón Sucre, Tinajones, Tolú.

Hábitat: Ocupan sustratos bajos, pero bien drenados, próximos a manglares y caños estuarinos; dunas costeras y barrancos de quebradas y ríos, próximos a su desembocadura. Buscan áreas sombreadas, cubiertas por *Coccoloba uvifera, Canavalia maritima, Dalbergia brownei, Batis maritima* y



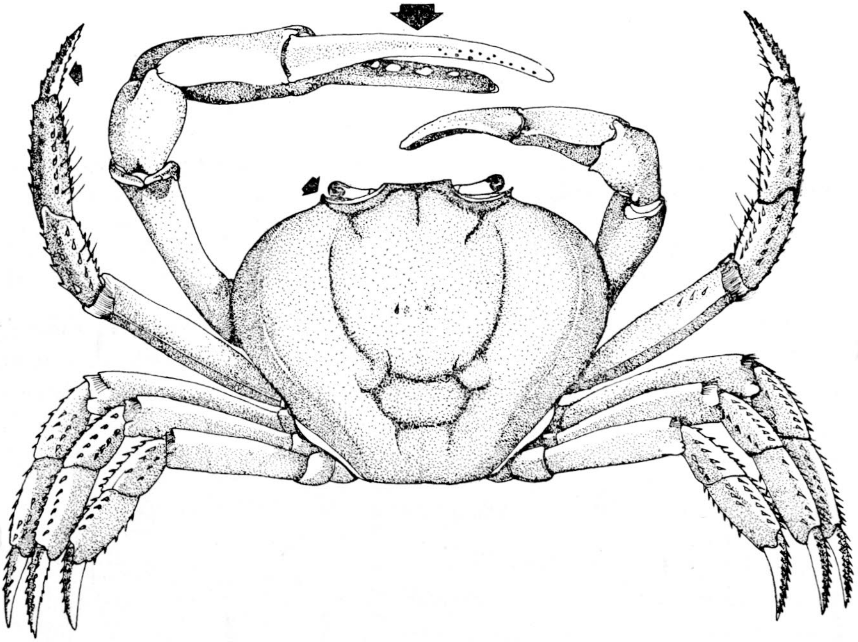


FIGURA 6 (arriba): *Gecarcinus (Johngarthia) malpilensis* Faxon;
FIGURA 7 (abajo): *Cardisoma guanhumi* Letreille.

Acrostichum sp. En la Isla de Salamanca, Henning (1973), observó animales sin cuevas, refugiados debajo de troncos.

Cardisoma crassum Smith, 1870 (Figs. 9, 10 y 3: 6)

Sinónimos (según Türkay, 1970).

Cardisoma latimanus Lockington, 1876.

Diagnóstico: El apéndice terminal del gonopodito es largo y arqueado en forma de gancho. Los pereiópodos (2-5) poblados por fuertes y abundantes cerdas.

Coloración: Caparazón azulosa, con tonalidades grises. Pereiópodos rojo escarlata.

Distribución general: Golfo de California, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Colombia, Ecuador y Perú (Türkay, 1970).

Distribución en Colombia: Departamento del Cauca: Bocas del Saija, Isla de Gorgona, Playa de Los Obregones, Timbiquí. Departamento del Chocó: Bahía Humboldt, Bahía Solano, Ensenada de Utria, Isla de Charambira, Nuquí, el Valle. Departamento de Nariño: Isla del Gallo, Mulatos, Tumaco. Departamento del Valle: Buenaventura, Isla del Choncho.

Hábitat: Esta especie vive en zonas bien drenadas, cubiertas por vegetación, especialmente en el bosque del "Cuangarial" que se extiende entre el cinturón del manglar *(Rhizophora, Avicennia, Laguncularia* y *Pelliciera)* y el bosque halófobo (inundable con agua dulce).

Género *Ucides* Rathbun, 1897.

Diagnóstico: El gonopodito se extiende hasta la altura del séptimo segmento abdominal y termina en una estructura nodular, cubierta con vellocidades cortas. El proceso terminal quitinoso es corto y se localiza lateralmente.

Los pereiópodos (1-5) no presentan hileras espinosas.

Ucides cordatus cordatus (Linnaeus, 1763). (Figs. 11 y 3: 7)

Sinónimos (según Türkay, 1970).

Cancer cordatus Linnaeus, 1763; Herbst, 1783.
Cancer uca Linnaeus, 1767; Herbst, 1783.
Ocypode cordata Latreille, 1802.
Ocypode fossor Latreille, 1802.

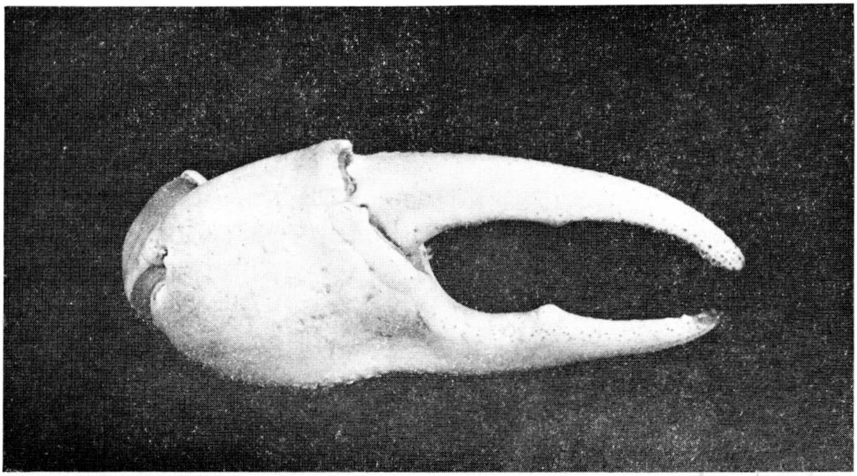


FIGURA 8. *Cardisoma guanhumi* Letreille; detalle.

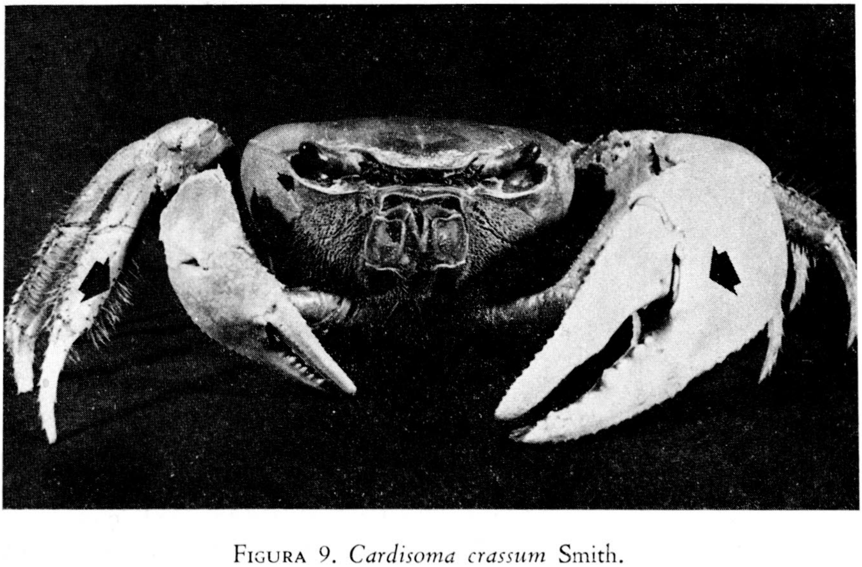


FIGURA 9. *Cardisoma crassum* Smith.

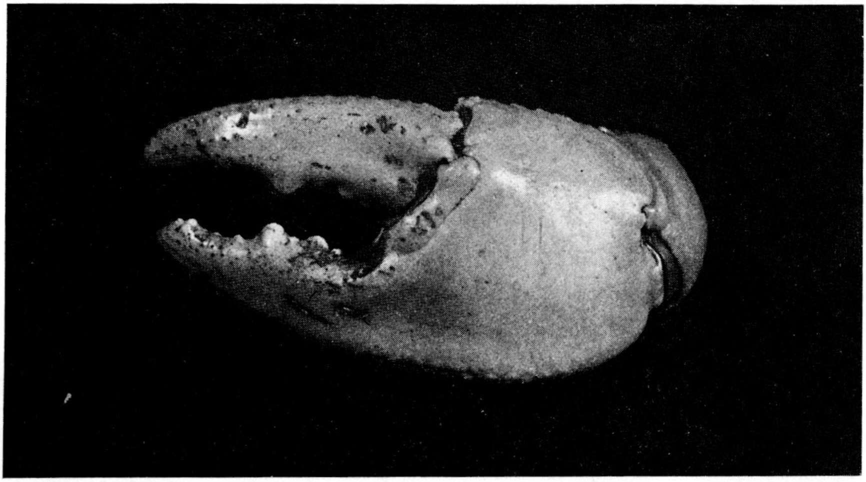


FIGURA 10. *Cardisoma crassum* Smith; detalle.

Ocypode uca Latreille, 1806.
Gecarcinus uca Lamarck, 1818.
Gecarcinus fossor Desmarest, 1825.
Uca uca, Latreille, 1831.
Uca una Milne-Edwards, 1837.
Uca lavis Milne-Edwards, 1837.
Uca cordata White, 1847; Smith, 1869.
Uca pilosipes Gill, 1859.
Ucides cordatus Rathbun, 1897; 1918; 1933.

Diagnóstico: Superficie interna de la palma armada de fuertes dientes cónicos, marcadamente más grandes que los dientes externos de los bordes.

La hendidura cervical es marcada; los pereiópodos (2-5) están provistos de largas cerdas (forma de cepillo).

Coloración: La caparazón es gris azulosa, con regiones branquiales blancas. La zona mesogástrica tiene manchas púrpura, presentando bandas del mismo color a lo largo de los bordes postero-lateral —urogástrico y cardíaco— metagástrico. Machos adultos pueden manifestar una coloración uniforme marfil.

Distribución general: Sur de Florida, Antillas, Costa Atlántica de América Central y América del Sur, hasta Santa Catarina en el Brasil (Türkay, 1970).

Distribución en Colombia: Departamento de Antioquia: Urabá. Departamento de Bolívar: Bahía de Barbacoas, Ciénaga de Tasca, Isla de Tintipan (Archipiélago de San Bernardo). Departamento del Magdalena: Ciénaga de Atascosas, Ciénaga El Tomo. Departamento de Sucre: Isla Cabruna. Isla de Providencia (Manglar de Santa Isabel y San Juan).

Hábitat: Restringidos a zonas mal drenadas e inundadas periódicamente, próximas al mar, caños salobres y playones fangosos de alto espejo freático, en cercanías del cinturón de *Avicennia.*

Ucides cordatus occidentalis (Ortmann, 1898) (Fig. 12).

Sinónimos (según Türkay, 1970).

Uca laevis Milne-Edwards, 1855.
Oedipleura occidentalis Ortmann, 1898.
Ucides occidentalis Rathbun, 1918; Both, 1955.

Diagnóstico: Superficie interna de la palma cubierta con gránulos romos, dispuestos en campos; no se presentan tubérculos espinosos desarrollados.

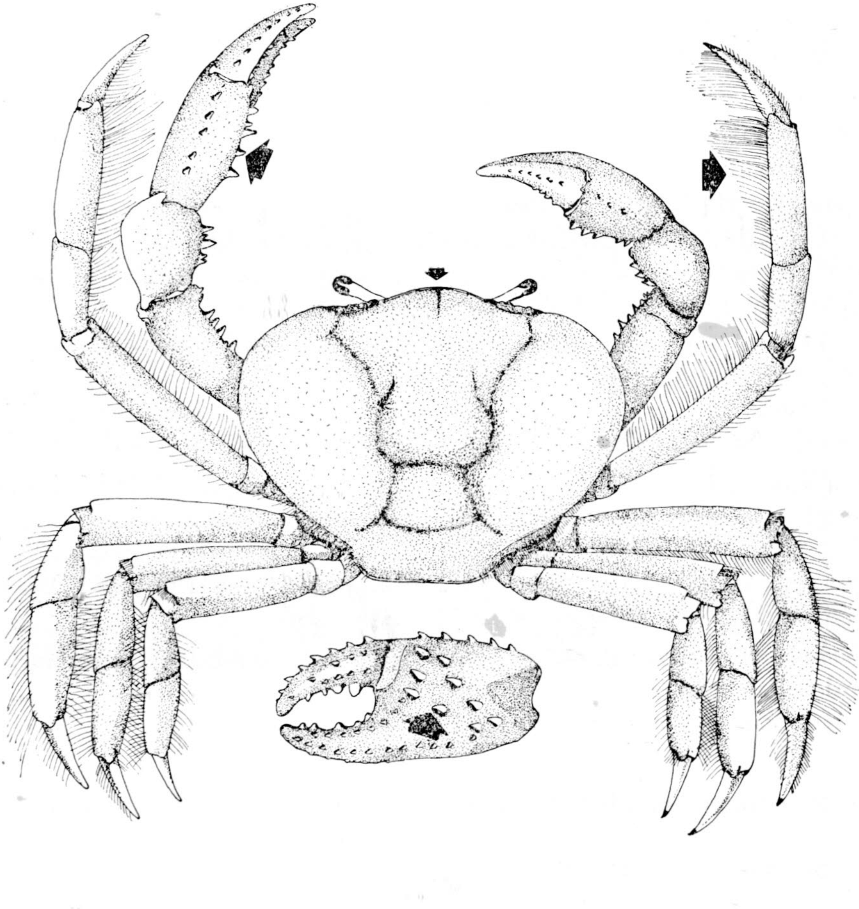


FIGURA 11. *Ucides cordatus cordatus* (L.).

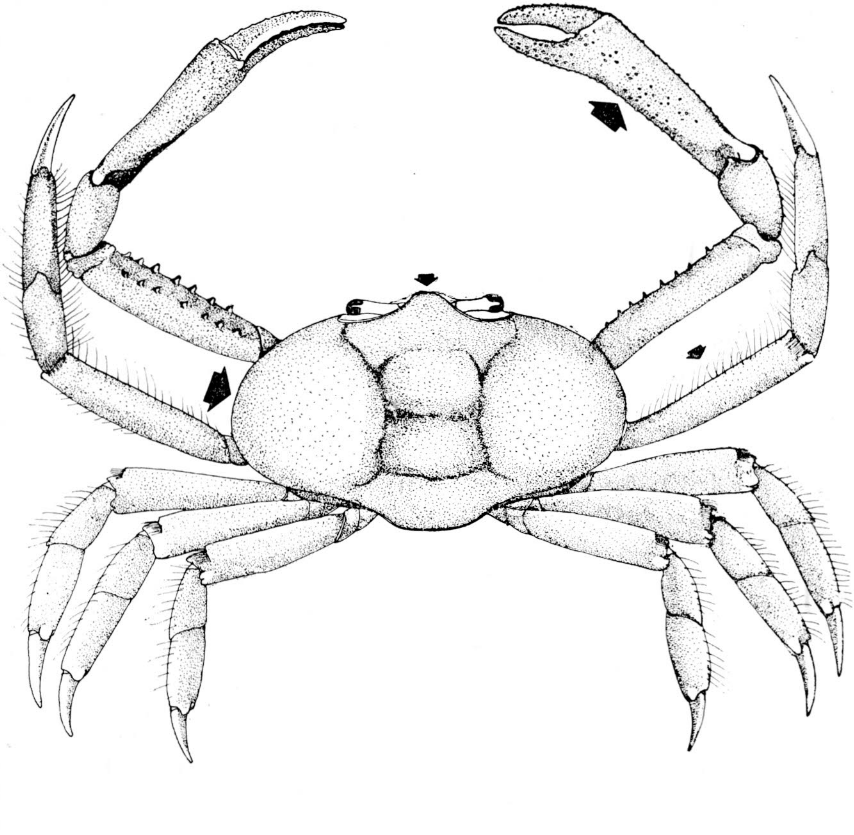


FIGURA 12. *Ucides cordatus occidentalis* (Ortmann).

Coloración: Caparazón amarillenta-marfil, con máculas café.

Distribución general: Golfo de California hasta el Golfo de Guayaquil, Ecuador (Türkay, 1970).

Distribución en Colombia: Departamento del Cauca: Playa de Los Obregones. Timbiquí. Departamento del Chocó: Isla de Charambira (Delta del río San Juan). Departamento de Nariño: río Mira, Salahonda, Sanquianga, Satinga. Departamento del Valle: Buenaventura, Isla del Choncho.

Hábitat: Estos cangrejos están limitados a la costa cuaternaria baja (sedimentos aluviales), inundable con las mareas y de alto nivel freático, cubierta por bosques de *Avicennia* y "ranconchales" *(Acrostichum aureum)*.

CONCLUSION

Los cangrejos gecarcínidos presentan diferentes grados de adaptación al medio terrestre, lo que determina su distribución. Bliss (1968) comprobó experimentalmente que *Gecarcinus* (*G.*) *lateralis lateralis* sobrevive 89 horas expuesto a una temperatura de 30° C. y humedad del 78%; *Cardisoma guanhumi* vive bajo las mismas condiciones unas 53 horas. A pesar de esta adaptación a la pérdida de agua, *Gecarcinus* (*G.*) *lateralis lateralis* no se aleja a más de 500 metros de la franja litoral, restringiéndose a los rastrojos de *Calotropis procera* y *Prosopis juliflora,* de cuyas hojas se alimenta. Por el contrario *Gecarcinus* (*G.*) *ruricola,* migra a más de 1.500 metros de la costa, ocupando las vertientes de quebradas y coluvios cubiertos con vegetación (áreas sombreadas de 800 a 1.000 lux). En las zonas semiáridas del Caribe colombiano, como es el caso de la Isla Salamanca, *Gecarcinus* muestra una actividad típicamente nocturna, permaneciendo de día en sus cuevas profundas (de 25 a 50 cm) con lo cual logra regular la temperatura, alcanzando niveles óptimos de 27° C. a 29° C.

Gecarcinus (*G.*) *lateralis quadratus,* que es la especie del Pacífico, presenta actividad diurna y migra a considerables distancias, encontrándose en bosques y demás áreas sombreadas. Esto se debe a que en el Pacífico colombiano, la temperatura promedio es de 28° C. con una humedad relativa del 98% y días generalmente nublados.

Gecarcinus (Johngarthia) malpilensis es una especie endémica para la Isla de Malpelo y se ha adaptado en una forma extraordinaria al medio insular, el cual se caracteriza por no presentar vegetación. Estos gecarcínidos tienen una dieta predominantemente carnívora, alimentándose de lagartos, polluelos de aves, guano, otros cangrejos y algas que raspan con sus quelas de las rocas y pocetas de condensación.

En cuanto a *Cardisoma,* su rango de penetración es diferente en las dos costas. *Cardisoma guanhumi* del Caribe colombiano, se restringe a la franja supralitoral cubierta de vegetación o áreas próximas a los caños estuarinos, presentando actividad predominantemente nocturna ya que se inactiva a temperaturas de 32° a 34° C, siendo su temperatura óptima de 27° C. Por el contrario *Cardisoma crassum* es predominantemente diurno y ocupa en el Pacífico colombiano el cinturón del "Cuangarial", un bosque de transición de unos 7 km de ancho, que se extiende entre el manglar y la selva halófoba.

En cuanto al género *Ucides,* éste se restringe a las zonas pantanosas del supralitoral (manglares) con un alto espejo freático, inundado periódicamente.

DISCUSION

Se hace indispensable revisar la situación sistemática del género *Ucides* ya que éste no se "acomoda" a la familia Gecarcinidae, por no tener apéndice terminal córneo desarrollado sobre los gonopoditos, las patas no presentan espinas y no hay espacio bucal abierto entre los dos maxilípedos (el tercer par) ; aunque hay que admitir que en su aspecto general son tan parecidos a *Cardisoma,* que frecuentemente se confunden.

Chace *et al.,* (1968) y Türkay (1970) proponen el traslado del género *Ucides* a la familia Ocypodidae, con lo cual estamos de acuerdo, ya que pudimos comprobar que etológicamente se asemeja a miembros de esta familia.

Durante la fase precopulatoria, los machos construyen cuevas nupciales alrededor de árboles de *Avicennia,* iniciando a continuación su fase de cortejo, que incluye un impresionante despliegue de sus quelípedos y una coloración nupcial blanca, semejante a la del género *Uca* (Ocypodidae). La hembra se aproxima a los machos cortejantes y es atraída hasta la entrada de la cueva, en donde el macho escogido retiene a la hembra con sus quelípedos, encajonándose los dos animales en la cueva, de tal forma que quedan en posición vertical; el macho se mueve de abajo hacia arriba hasta acomodar sus gonópodos en la espermateca de la hembra.

Gecarcinus y *Cardisoma* no construyen cuevas nupciales y los machos reciben a la hembra, de tal forma que ésta queda encima; luego la mueven con el último par de pereiópodos hacia arriba, hasta acomodar los gonópodos en la espermateca de la hembra.

Por otra parte, la ecología de *Ucides* es diferente a la de *Cardisoma* y *Gecarcinus* —típicos cangrejos terrestres—, limitándose a las zonas pantanosas bajas, cubiertas por manglares y sujetas a la acción de las mareas.

BIBLIOGRAFIA

BLISS, E. D. 1968. Transition from water to land in Decapod Crustaceaus. Am. Zoologist, pp. 355-392.

CHACE, F. A. and HOBBS, H. H. 1969. The freshwater and Terrestrial Decapod Crustacea of West Indies, with special reference to Dominica. Bull. U. S. nation. Mus., **292:** 1-258, figs. 1-76, t. 1-5.

GARTH, J. S. 1948. The Brachyura of the Askoy Expedition. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., **92:** 1-66, figs. 1-5.

HENNING, H. G. y F. KLAASSEN, 1973. Dekapode Crustaceen auf der Isla de Salamanca. Mitt. Inst. Colombo-Alemán Invest. Cient, 7 pp. 63-84, Santa Marta.

MILNE-EDWARDS, H. 1839. Historie Naturelle des crustacés. 1-3: t. 1-42.

PRAHL, H. VON. Notas sobre los Cangrejos Gecarcínidos y su distribución en el Pacífico colombiano. CESPEDESIA (en prensa).

PRAHL, H. VON y G. MANJARRÉS. Terrestrial crabs of Providencia Island, Colombia. Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin (en prensa).

RATHBUN, M. J. 1918. The grapsoid crabs of America. Bull. U. S. Nat. Mus., **97:** 1-445, t. 1-161, figs. 1-172.

TÜRKAY, M. 1970. Die Gecarcinidae Amerikas. Mit einem Anhang über Ucides Rathbun (Crustacea: Decapoda). Senckenbergiana biol., **51:** 5/6; pp. 333-359.